移动通信技术的发展及其对广电媒体的深刻影响

摘 要：移动通信技术的发展深刻改变传统广电媒体的格局，本文介绍了移动通信技术的发展和对广电媒体的影响，以及广电媒体在应对这场变革的一些做法和实践。

关键词：移动通信技术；广电媒体；新媒体变革
中图分类号：G206　　文献标识码：A
文章编号：1671-0134（2017）05-068-02　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2017.05.019

■文 / 胡尊晓

1. 移动通信技术的发展

1.1 1G 第一代移动通讯技术

1986 年，第一套移动通讯系统诞生在美国芝加哥，采用了模拟技术和频分多址（FDMA）技术，将介于 300Hz 到 3400Hz 的语音转换到高频的载波频率 MHz 上，1G 的主要标准为 AMPS，另外还有 NMT 及 TACS，该制式在加拿大、南美、澳洲以及亚太地区广泛采用。

1.2 2G 第二代移动通信技术

2G 是第二代移动通信技术的规格简称，2G 是以语音文字传输技术为核心，不能发送电子邮件、软件等信息；只具有语音通话和日期时间等传送的手机通信技术规格。但是手机短信 SMS（Short message service）在 2G 的某些规格中能够执行。第二代移动通信技术主要有两种制式，分别是采用时分多址（TDMA）技术的 GSM 制式和码分多址（CDMA）技术的 CDMA 制式。

1.3 3G 第三代移动通信技术

随着人们对移动网络的需求不断提高，第三代移动通信网络必须在新的频谱上制定出新的标准，享用更高的数据传输速率，与第一代和第二代移动通信技术相比，第三代移动通信的带宽可达 5MHz 以上，传输的速度最低为 384 Kbit，最高可达 2 Mbit，这对移动网络传输高码流数据信息夯实了技术基础，能够提供更快捷、方便的无线应用，例如无线接入互联网。能够实现更高速的数据传输和移动视听服务，所以第三代移动通信技术被视为是开启移动通讯新纪元的重要节点。

第三代移动通信主要有三种标准：WCDMA、CDMA2000 和 TD-SCDMA。其中 TD-SCDMA 是我国自主开发的标准，虽然 TD-SCDMA 没有前两种标准成熟，但是这是我国拥有的第一个有自主知识产权的移动通信标准，意义重大。

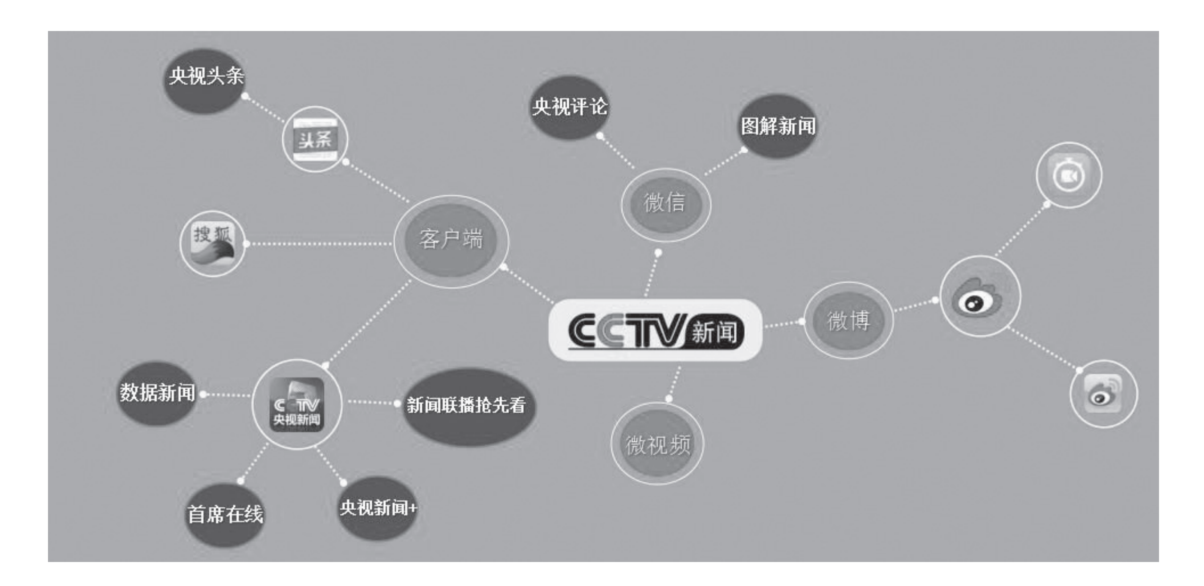
1.4 4G 第四代移动通信技术

4G 是综合第三代移动通信与 WLAN 为一体而且能传输更高质量视频图像技术产品，其传输的视频图像分辨率能够达到高清水平，4G 能够以最高 100Mbps 的速度进行下载，4G 系统的上传速度也能够达到 20Mbps，此外，4G 还可以在有线网络电视和 DSL 没有覆盖的地方进行部署，进而扩展到整个地区。 所以，4G 有着很明显的优越性，第四代移动通信技术包括 TD-LTE 和 FDD-LTE 两种制式，4G 系统的技术核心是正交频分复用（OFDM）。正交频分复用的网络结构具有高度可扩展性、良好的抗噪性能和较强的抗干扰能力，能为 4G 无线网的建立提供更优质的方案。4G 移动通信对宽带无线连接越来越高的要求提供了技术支持，能对各种环境下的无线网络实现无缝对接。

2. 移动通信技术对广电传统媒体带来的深远影响

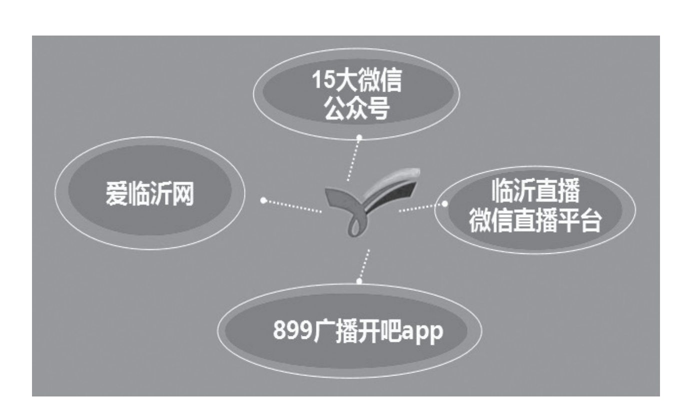
由于 1G 和 2G 时代的技术限制，只能传输语音文字，对传统广电媒体的影响力微乎其微，但是 3G 和 4G 移动通信技术的应用，给移动互联业务的全面发展打下了坚实的技术基础，同时也给传统广电媒体带来了严重的生存危机，从另一个角度看，这也是传统广电媒体再一次腾飞发展的契机。

基于 4G 技术的支持，出现了智能移动终端，让每个人都成为一个自媒体。借助微信、朋友圈、微博、头条等 APP，每个个体都可以把身边的新闻第一时间发布出来，这种由无数个自媒体连接成的平等互通的网状结构彻底改变了以往传统媒体构成，深刻影响了以电视、广播、报纸为代表的传统媒体，也带来了传媒行业又一次革命和重新洗牌。传统媒体也要依托自己的优势，积极投身到这场轰轰烈烈的变革大潮中，举个例子：通过新媒体技术，央视新闻通形成了以电视频道为母体，通过国际视通、微博、微信、新闻客户端、央视新闻网组成的央视新媒体 5+1 平台，用户数量已持续增长到 1.82 亿（如图）。



通过这个平台，在 9·3 抗日胜利 70 周年阅兵中，有 ABC 三套导播系统，其中 C 系统只能在阅兵前的半个小时使用，正式阅兵以 A+B 系统为主，央视新闻新媒体通过 5+1 平台在直播阅兵当日，不断把 C 系统的声像资源整合，实时推送到多媒体终端，给用户不一样的阅兵视角，三天的总阅读量达到了 46.9 亿。

临沂市广播电视台新媒体经历了几年的发展从以前的彷徨到现在拥有 5 大直播平台，即电视频道、广播频道、爱临沂网、89.9 开吧 APP、微信视频直播平台（临沂直播），拥有《临沂新闻》等有重大影响力的微信公众号 15 个（如图）。



在大义沂蒙2016年临沂见义勇为英雄颁奖典礼活动中，按照建设“中央厨房”工程，促进媒体深度融合的要求，临沂市广播电视台集聚融媒体资源，通过旗下 5 大平台同步进行现场直播，《临沂新闻》等 15 大微信公众号发挥微信集群优势，第一时间、多角度、多媒介向全市人民呈现颁奖典礼的盛况，与广大市民在线互动，让广大市民以多种形式，关注直播盛况。晚会直播期间，15 大微信公众号、爱临沂网、开吧 APP 点击总量超过 20 万，互动留言超过 7 万。从晚会预告开始，截止晚会结束，阅读总量超过 30 万。这是临沂市广播电视台对新媒体技术的一次深入实战应用，有力的技术保障，让此次融媒体直播互动大获成功，获得群众广泛点赞。

3. 总结

新媒体技术是推进传统媒体转型的核心要素，简单易用是关键，用户思维是根本，依托内容这个母体，通过融合新媒体技术，建立和用户双向的良性互动，介入用户的生活场景，从这个角度来讲，新媒体从来就不是敌人，而是传统媒体突破发展瓶颈的试金石。

而未来 5G 时代的到来，将成为新媒体融合发展的更加强大推力。一个小小的基站就可以满足 200 个人同时上传下载高清视频，电视的现场直播彻底不用通过光缆或者卫星，通过 5G 和媒资平台就能推送到电视和多媒体终端，实现大小屏的实时互动、用户和平台的实时互动。更长远地看，基于 5G 技术，AR、VR 领域将是电视行业新大陆，未来应用新科技、抢抓新机遇的竞争异常激烈。早重视、早介入、早积累，才能在大浪淘沙的变革中不掉队。媒

参考文献

[1] 刘婷婷，方华丽 . 浅谈 4G 移动通信系统的关键技术与发展 [J]. 科技信息，2013（09）：298.

[2] 熊波 . 新媒体时代中国电视产业发展研究 [D]. 武汉大学，2013.

[3] 童怡源 . 融媒体环境下我国广播发展困境与突破 [J]. 新媒体研究，2016（23）：53，105.

（作者单位：山东省临沂市广播电视台）